

Working Paper
Business Economic Series
WP. 16-03
ISSN 1989-8843

Instituto para el Desarrollo Empresarial.
Universidad Carlos III de Madrid
C/ Madrid, 126
28903 Getafe Madrid (Spain)
FAX (34-91)6249607

"Dificultades en la aplicación de las deducciones fiscales por actividades de I+D+i"

Inés Fernández Sánchez

Universidad Carlos III de Madrid

Y

Ester Martínez-Ros

Universidad Carlos III de Madrid

09 de May de 2016

RESUMEN

A pesar de que los incentivos fiscales, y dentro de ellos las deducciones fiscales, son uno de los principales mecanismos que el sector público en España utiliza para fomentar las actividades de investigación, desarrollo e innovación (en adelante I+D+i), es constatable el hecho de que las empresas innovadoras no aplican esta deducción tanto como se esperaría.

El objetivo de nuestro estudio busca ampliar el conocimiento y entendimiento de las dificultades que las empresas tienen a la hora de aplicar las deducciones fiscales, lo que es una cuestión novedosa ya que hasta el momento no existe un análisis cuantificado del peso de los obstáculos percibidos en la aplicación de este tipo de incentivos.

Para ello analizaremos los datos extraídos de la Encuesta sobre Innovación en las Empresas, concretamente en el año 2008 ya que es el primer y, de momento, único año para el que se dispone de información en relación con estas cuestiones.

Los resultados del análisis muestran que la mayoría de las empresas conoce la deducción y su normativa y que las principales razones por las que las empresas (tanto grandes empresas como PYMES) no aplican deducciones por actividades de I+D+i están relacionadas con el gasto en estas actividades: por un lado las empresas que pese a innovar no aplican deducciones por actividades de I+D+i consideran tener un gasto muy pequeño en esas actividades (lo que entendemos unido a que el procedimiento de aplicación suele ser largo y costoso puede ser un motivo por el que no les compense su aplicación) y, por otro lado, que el concepto de gasto recogido en la normativa – y por el cual cabría aplicar la deducción – no siempre coincide con el concepto de gasto realizado por las empresas.

Por último, podemos afirmar que la no aplicación de la deducción fiscal para actividades de I+D+i no se debe ni al desconocimiento de la normativa que la regula ni a la consideración de que ésta sea ambigua.

Palabras clave: obstáculos, aplicación, deducciones, I+D+i.

INTRODUCCIÓN

El objeto de la presente investigación es analizar uno de los principales mecanismos que utiliza el sector público para lograr el nivel de incentivos óptimo para las empresas privadas que compense la rentabilidad social que el progreso tecnológico supone: los incentivos fiscales y, en concreto, las deducciones contempladas en el artículo 35 del Texto Refundido de la Ley del Impuesto sobre Sociedades.

En los noventa, Romer (1990) expone un modelo, que podemos considerar aplicable a la actualidad en sus fundamentos básicos, que introduce el progreso tecnológico como un factor endógeno entendido como el resultado directo que obtienen los agentes que se han arriesgado a realizar e invertir en tecnología, con la finalidad de conseguir mejorar la productividad, por lo que el crecimiento dependerá del nivel de recursos que se hayan asignado. Otra de las aportaciones de Romer fue la justificación de la intervención del sector público en el crecimiento económico, pues consideraba el conocimiento tecnológico como un “bien público”. En este sentido, agentes diferentes a aquellos que habían dedicado sus recursos a generar progreso tecnológico podían beneficiarse por un “efecto desbordamiento” de esa inversión, sin haber contribuido a ella, con lo que podrían dejar de llevarse a cabo proyectos socialmente rentables que de manera privada no compensaba desarrollar. Es por esto que considera que se justifica la intervención del sector público en este ámbito, en el que el Estado puede participar como proveedor (de infraestructuras, de formación...) o intentando equiparar la rentabilidad privada y pública de estas actividades.

Para ello, en el primer apartado, comenzaremos exponiendo un marco teórico en el que analizaremos brevemente aspectos como la justificación de la intervención pública en estos casos, así los instrumentos que utiliza y, dentro de éstos, un estudio en profundidad de los incentivos fiscales y su funcionamiento en base a la normativa vigente en el periodo de estudio. En el segundo apartado plantearemos las principales cuestiones que pretendemos resolver con nuestro estudio. En el tercer apartado llevaremos a cabo el estudio empírico en el que analizaremos los datos y las variables usadas para dar respuesta a las preguntas planteadas. En el cuarto apartado desarrollaremos el análisis de los principales obstáculos que encuentran las empresas a la hora de aplicar la deducción, en base a los datos obtenidos

en la Encuesta sobre Innovación de las empresas para el año 2008. Por último, ofreceremos las principales conclusiones extraídas de los resultados obtenidos.

1.- MARCO CONCEPTUAL

La importancia que las actividades de I+D+i tienen en el desarrollo de un país, de su economía y de su competitividad es de tal magnitud que las limitaciones en su funcionamiento hacen necesaria la intervención pública para su corrección. Como señalan ROMERO *et al* (2007), la inversión en I+D tiene tres rasgos: primero, es un bien público al ser parcialmente excluible y no rival. Segundo, genera externalidades positivas ya que parte del nuevo conocimiento es aprovechado por otras empresas que operan en el mismo sector, en otros sectores e incluso en otros países. Por último, la inversión en I+D tiene efectos sobre el crecimiento y la productividad. Estos tres rasgos se utilizan habitualmente como argumento para justificar la implementación de políticas públicas de fomento de la inversión en I+D.

En concreto, la intervención pública en este sector se explica principalmente por la existencia de dos fallos de mercado: el acceso a financiación de los proyectos de I+D+i y la apropiabilidad de los resultados que aquéllos generan.

Por un lado, en función del riesgo que entrañe el proyecto y la asimetría de información que puede perjudicar la confianza entre una empresa innovadora y su potencial financiador, puede ser difícil para una empresa conseguir el nivel óptimo de financiación externa, por lo que normalmente tendrán que contar también con hacer uso de su propia disponibilidad interna de financiación. Si este tipo de fallos de mercado afecta a grandes empresas consolidadas en el tiempo, qué decir de las pequeñas y medianas empresas y de las empresas de nueva creación.

Por otro lado, y generalmente al contrario que las innovaciones adaptativas, las innovaciones genuinas suelen estar basadas en una información o tipos de conocimientos elaborados y costosos. Normalmente, se considera que este tipo de información es un bien público cuya implementación podría ser socialmente rentable, sin embargo la empresa

puede encontrar verdaderos problemas para asegurar la apropiabilidad de los beneficios derivados del proyecto con los que hacer frente a los costes que ha supuesto (Busom, Martínez-Ros, Corchuelo, 2011).

La intervención pública se entiende, entonces, como un elemento restaurador de los incentivos privados para llevar a cabo estas actividades, normalmente, a través de dos modalidades. Para combatir el acceso limitado a financiación, se opta por actuar como soporte en relación a los costes en los que incurren las empresas para llevar a cabo los proyectos, bien a través de ayudas directas o bien mediante ayudas indirectas de financiación. Por su parte, para combatir la falta de apropiabilidad de los retornos, se establecen mecanismos de protección legal de la propiedad intelectual de carácter regulatorio, como las patentes, las políticas de competencia, etc. (Busom, Martínez-Ros, Corchuelo, 2015; Rivas Sánchez, 2007).

Los instrumentos que el sector público utiliza para corregir el acceso a financiación de los proyectos de I+D+i suelen encuadrarse en dos grupos complementarios (Busom, Martínez-Ros, Corchuelo, 2015): por un lado, las denominadas ayudas directas, que suponen un gasto público directo – como las subvenciones a fondo perdido, del coste del proyecto o del personal que las lleva a cabo, o créditos con condiciones más ventajosas – y las ayudas indirectas, que suponen un gasto público indirecto en tanto reducen los ingresos obtenidos – como los incentivos fiscales¹ o las bonificaciones a las cuotas de la Seguridad Social². A estos mecanismos se han añadido en la actualidad otras medidas como los servicios de asesoramiento o la provisión pública de capital riesgo, entre otros el Programa del CDTI: NEOTEC Capital Riesgo (Busom, Corchuelo, 2010).

Los incentivos fiscales definidos en la normativa son incentivos de carácter permanente y en el esquema definido pueden distinguirse dos tipos de medidas:

¹ RUBIO GUERRERO, J.J. (2010) se entiende por beneficio o incentivo fiscal “aquella acción que pretende reducir la carga fiscal del contribuyente si cumple, en tiempo y forma, una serie de requisitos establecidos en la legislación fiscal con el fin de conseguir determinados objetivos de política tributaria establecidos por el Gobierno”.

² Las bonificaciones a las cuotas de la Seguridad Social empresarial del personal dedicado en exclusiva a la I+D+i es un incentivo indirecto existente en España desde el ejercicio 2007.

- En base
 - o Libertad de amortización (artículo 11.2.c), d) TRLIS)
 - o Reducción de ingresos por cesión de determinados intangibles (artículo 23 TRLIS), el denominado régimen de “*patent box*”³.
 - o Deducibilidad de gastos de proyectos de I+D con entidades vinculadas (artículo 16.6 TRLIS).
- En cuota
 - o Deducción por actividades de I+D+i (artículo 35 TRLIS)

Nuestro trabajo se centrará en el análisis de los incentivos fiscales como ayudas indirectas que corrigen los problemas de financiación de proyectos de I+D+i con las que se encuentran las empresas y más concretamente en las deducciones, como incentivo fiscal en cuota, y su aplicabilidad en el ámbito nacional.

Características de los incentivos fiscales y comparativa con las ayudas directas

Las principales características que definen y distinguen los incentivos fiscales de las ayudas directas están relacionadas con su cuantía, con el momento en el que la ayuda se percibe o con el nivel de certidumbre asociado a la percepción. En concreto podemos señalar que:

(i) La correcta aplicación de la deducción fiscal solamente está condicionada a que la empresa cuente con una base imponible positiva y que los elementos correspondientes se ajusten a lo establecido en la normativa; mientras que la concesión de una ayuda directa se supedita a la previa presentación de un proyecto por parte de la empresa que lo solicita y la posterior aprobación por una agencia pública (en función del nivel de innovación del proyecto, la capacidad de la empresa para llevarlo a cabo, etc.), lo que permite una mayor selección de los proyectos que se quieren impulsar (Rivas Sánchez, 2007). Sin embargo, los

³ Introducido por la Ley 16/2007, de 4 de julio, de Reforma y adaptación de la legislación mercantil en materia contable para su armonización internacional, con base en la normativa de la UE.

costes de esta solicitud no son solo explícitos (en tiempo y dinero), sino también implícitos ante una eventual posibilidad de filtración de información relevante.

(ii) La empresa privada que utiliza incentivos fiscales normalmente tenderá a desarrollar los proyectos que mayor rentabilidad privada le vayan a repercutir; mientras que una ayuda directa debería ser concedida de manera competitiva según la rentabilidad social del proyecto (Busom, Martínez-Ros, Corchuelo, 2011).

(iii) La empresa que decide optar por aplicar incentivos fiscales deberá financiar en un primer momento las actividades de I+D+i que desarrolle con sus recursos internos, ya que el incentivo fiscal se solicita a posteriori; mientras que una parte de la ayuda directa se suele obtener al principio del comienzo de la actividad y además se pueden beneficiar de la calidad que se supone tiene el proyecto dada la concesión de cara a obtener mayor cantidad de financiación privada.

(iv) La determinación de una cuota positiva que condicione el incentivo fiscal recibido depende de la incertidumbre propia de los beneficios del ejercicio económico, por lo que la capacidad de deducción también es dudosa; por su parte, la ayuda directa, una vez concedida, es totalmente conocida y segura.

(v) La concesión de la deducción se produce en un lapso de tiempo conocido y enmarcado en el corto plazo, mientras que la concesión de la subvención está condicionada a los términos que la rijan (Tobes Portillo, 2003).

(vi) La Administración tendrá que hacer frente a costes en ambos casos pues, en cuanto a los incentivos fiscales, deberá tener los recursos humanos suficientes con los que aceptar la adecuación de las deducciones a la normativa establecida para I+D+i y deberá confirmar que no se han reclasificado gastos para su inclusión en la normativa que no corresponderían; en cuanto a las ayudas directas, los costes son más discrecionales, pues se basan en la cuantificación de la ayuda otorgada, la determinación de si el proyecto es socialmente rentable, o la última palabra en cuanto a la concesión o no de la ayuda.

(vii) Por último, los incentivos fiscales y su concesión son uno de los elementos integrantes de las políticas de competencia fiscal internacional y su manejo ha de ser el adecuado puesto que una mayor atracción de proyectos de I+D+i puede dejar de ser globalmente rentable si los ingresos públicos disminuyen demasiado; por su parte, la concesión de ayudas públicas en la Unión Europea se permite y fomenta en determinados ámbitos, entre los que están las actividades de I+D⁴.

Legislación española sobre deducciones en actividades de I+D+i

El desarrollo legislativo de la deducción por actividades de I+D+i vigente en el período analizado se encuentra en el Real Decreto Legislativo 4/2004, de 5 de marzo, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley del Impuesto sobre Sociedades, concretamente regulada en su artículo 35, en el que se definen los conceptos de investigación, de desarrollo y de innovación; se establece la base de la deducción; se fija el porcentaje de deducción y se especifica la aplicación e interpretación de la misma.

La Tabla 1 muestra los cambios producidos en los elementos constitutivos de la deducción fiscal analizada.

⁴ BUSOM, I; MARTÍNEZ, E; CORCHUELO, B. (2015); BUSOM, I; CORCHUELO, B. (2010), en referencia al Marco Comunitario sobre Ayudas Estatales de I+D+i, de la Comisión Europea, publicado en el Diario Oficial de la Unión Europea el 30/12/2006, 2006/C 323/01, que establece en su apartado 1.1 que “El artículo 87, apartado 1, del Tratado CE establece el principio de la prohibición de las ayudas estatales. Sin embargo, en determinados casos, este tipo de ayudas puede ser compatible con el mercado común en virtud del artículo 87, apartados 2 y 3. Las ayudas de I+D+i pueden justificarse, fundamentalmente, en virtud del artículo 87, apartado 3, letras b) y c)”.

Tabla 1. Evolución de las deducciones fiscales en España (sin incluir Islas Canarias)

DEDUCCIONES FISCALES	2005-2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Deducción en gastos de I+D	30%	27%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%
Deducción en gastos de I+D si son > que la media de los dos ej. anteriores	50%	46%	42%	42%	42%	42%	42%	42%	42%
Gastos en personal adscrito a actividades de I+D	20%	18%	17%	17%	17%	17%	17%	17%	17%
Cooperación con universidades y centros tecnológicos	20%	18%	-	-	-	-	-	-	-
Gastos de I+D en inmovilizado (except edificios y terrenos)	10%	9%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%
Gastos en ITec	10%-15%	9%-13%	8%	8%	8%	8%-12%	12%	12%	12%
Máximo carga tributaria	35%/50%	35%/50%	35%/50%	35%/50%	35%/50%	35%/50% 35%/60%	25%/50%	25%/50% +exclusión límite	25%/50%
Plazo de aplicación	15 años	15 años	15 años	15 años	15 años	15 años	18 años	18 años	18 años
Minoración base deducción por Subvención	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%
Gastos I+D actividades realizadas en el extranjero	≤ 25% total	≤ 25% total	Total	Total	Total	Total	Total	Total	Total

Fuente: elaboración propia, en base a los datos extraídos de los manuales del Impuesto sobre Sociedades publicados por la Agencia Tributaria para cada ejercicio.

Por un lado, se considerará investigación a la indagación original planificada que persiga descubrir nuevos conocimientos y una superior comprensión en el ámbito científico y tecnológico, y desarrollo a la aplicación de los resultados de la investigación o de cualquier otro tipo de conocimiento científico para la fabricación de nuevos materiales o productos o para el diseño de nuevos procesos o sistemas de producción, así como para la mejora tecnológica sustancial de materiales, productos, procesos o sistemas preexistentes (Primer párrafo del artículo 35.1, apartado a). Por otro lado, se considerará innovación tecnológica la actividad cuyo resultado sea un avance tecnológico en la obtención de nuevos productos o procesos de producción o mejoras sustanciales de los ya existentes. Se considerarán nuevos aquellos productos o procesos cuyas características o aplicaciones, desde el punto de vista tecnológico, difieran sustancialmente de las existentes con anterioridad (Primer párrafo del artículo 35.2, apartado a).

Las principales diferencias entre las actividades de I+D e innovación tecnológica pueden sintetizarse en:

- mientras que las actividades de IT admiten novedades subjetivas (a nivel de la empresa en la que se incorpora), las novedades en actividades de I+D deben ser objetivas. En cuanto a la originalidad que se predica de las actividades de I+D, parece no estar del todo claro en la definición normativa el grado o ámbito de la novedad. Mientras que por parte de la Administración parecería que esta novedad debiera ser absoluta⁵ – y, por tanto, entendemos, novedosa a nivel mundial – los autores mantienen que en la práctica esto no es sostenible y que, entonces, muy poco proyectos podrían beneficiarse de esta deducción tan restrictiva (Rivas Sánchez, 2007). Por el contrario, tampoco sería coherente sostener la novedad a nivel empresarial. Por tanto, el nivel intermedio nos llevaría a pensar que esta novedad se refiere a un país o a un sector de actividad concreto.
- mientras que para IT se exige un resultado expreso, como avance o mejora, no es necesario en el caso de I+D.
- en cada tipo de actividad se establecen diferentes gastos que conforman la base de la deducción, pero la inversión en activos de inmovilizado afectos a la actividad solo se reconoce para el caso de I+D.
- por último, los porcentajes de deducción son menores para el caso de IT (del 8 por ciento en este caso y del 25 por ciento en el caso de I+D), que además sólo se aplican sobre el volumen de gasto del ejercicio y no con un sistema incremental, como si ocurre para las actividades de I+D⁶, que cuentan además con otras deducciones adicionales. Se practicará una deducción adicional del 17% del importe de los gastos de personal de la entidad correspondientes a investigadores cualificados adscritos en exclusiva a actividades de I+D. También, podrá deducirse

⁵ Consultas vinculantes de la DGT: V0107-00, de 26/12/2000 y V0108-00, de 28/12/2000.

⁶ En el caso de que los gastos efectuados en la realización de actividades de I+D en el período impositivo sean mayores que la media de los efectuados en los dos años anteriores, se aplicará el 25% hasta dicha media, y el 42% sobre el exceso respecto de ésta. Podemos entender, entonces, que el primer proyecto de I+D que realice una empresa tendrá una deducción de sus gastos del período del 42%, ya que en los dos años anteriores su gasto en esta partida ha sido nulo (Rivas Sánchez, 2007; Tobes Portillo, 2003).

el 10% de las inversiones en elementos de inmovilizado material e intangible, excluidos los inmuebles y terrenos, siempre que estén afectos exclusivamente a las actividades de I+D.

La normativa identifica también una serie de actividades que, pese a ser limítrofes, no se consideran como de I+D+i y, por tanto, no darán derecho a la aplicación de la deducción, como son: (i) Las actividades que no impliquen una novedad científica o tecnológica significativa⁷; (ii) las actividades de producción industrial y provisión de servicios o de distribución de bienes y servicios⁸ y (iii) la exploración, sondeo o prospección de minerales e hidrocarburos.

Por último, para la aplicación de la deducción, los sujetos pasivos podrán:

- aportar un informe motivado (emitido por el Ministerio de Ciencia e Innovación o por un organismo adscrito a éste) relativo al cumplimiento de los requisitos científicos y tecnológicos exigidos para calificar las actividades del sujeto pasivo como investigación y desarrollo o como innovación.
- realizar consultas sobre la interpretación y aplicación de la presente deducción.
- solicitar a la Administración tributaria la adopción de acuerdos previos de valoración de los gastos e inversiones correspondientes a proyectos de I+D+i.

Todas estas herramientas tendrán carácter vinculante para la Administración tributaria, lo que permitirá al contribuyente que haga uso de ellas tener una seguridad jurídica total en relación con la correcta aplicación de la deducción por actividades de I+D+i. El contenido y el desarrollo de las mismas han ido concretándose de manera más detallada con el paso del tiempo, ya que el legislador ha sido consciente de su gran importancia.

⁷ Entre otros, los esfuerzos rutinarios para mejorar la calidad de productos o procesos, la adaptación de un producto o proceso de producción a los requisitos impuestos por un cliente o los cambios periódicos o de temporada.

⁸ Entre otros, la planificación de la actividad productiva: la preparación y el inicio de la producción; la incorporación o modificación de instalaciones, máquinas y sistemas para la producción que no estén afectados a actividades de I+D+i; los controles de calidad; los estudios de mercado; el adiestramiento y la formación del personal relacionada con dichas actividades.

2.- CUESTIONES A RESOLVER

Generalmente, las empresas que deciden innovar son aquellas que conciben en su estrategia empresarial esta actividad como generadora de efectos positivos. En este sentido, los principales estímulos que una empresa puede tener para innovar pueden ser motivos económicos, reflejo de un beneficio adicional, al establecer una diferenciación con respecto a los competidores, crear o mantener una ventaja competitiva, promover un crecimiento sostenible del negocio, abriendo puertas a nuevas oportunidades de negocio y diversificando sus actividades o disminuyendo los costes que le supone prestar un servicio o producir un bien, por ejemplo a través de las economías de escala.

Según varios estudios, entre los que podemos destacar el informe bianual de la OCDE de 2008 (Busom, Corchuelo, 2010) – realizado a partir un análisis de la legislación interna de cada país –, en los que se determina la reducción fiscal relativa a una unidad monetaria que consigue una empresa que invierte en un proyecto de I+D+i, es posible apreciar que España ha sobresalido a este respecto en los últimos años en comparación con el resto de países por la generosidad fiscal que se desprende de su normativa en relación al tratamiento de las actividades de I+D+i.

Sin embargo, se considera que las deducciones están siendo poco empleadas por las empresas españolas ya que, según datos de 2007, sólo un 12% de las empresas que llevan a cabo innovaciones aplica este incentivo⁹. En este sentido, España, calificado como innovador moderado, se encuentra por debajo de la media de los países de la Unión Europea (*Innovation Union Scoreboard*, 2008).

A la luz de estos datos, nos sorprende que con lo generoso que es el sistema legislativo español con este tipo de actividades, las empresas no hagan un mayor uso de estos instrumentos. Habiendo analizado la justificación de la intervención pública y habiendo expuesto el marco normativo del mismo estamos en condiciones de plantearnos ¿por qué las empresas españolas no aplican las deducciones fiscales tanto como se esperaría? Para

⁹ Análisis comparativo sobre el diseño, configuración y aplicabilidad de incentivos fiscales a la innovación empresarial (2009), en relación a estadísticas del INE del año 2007.

responder a esta pregunta será necesario analizar las causas que provocan la infrautilización de las deducciones fiscales a las actividades de I+D+i. Para ello, las cuestiones a las que intentaremos dar respuesta son las siguientes:

1.- ¿Conocen las empresas la normativa sobre deducciones fiscales a las actividades de I+D+i? ¿De dónde obtienen la información?

2.- ¿Cuáles son los principales obstáculos percibidos por las empresas a la hora de aplicar la deducción? ¿Son los mismos obstáculos en las empresas grandes y en las PYMES?

3.- ¿Cómo contribuyen el conocimiento sobre la deducción y el uso que se le espera dar a la misma al esfuerzo dedicado por la empresa a las actividades de I+D+i?

Resolver estos interrogantes es una cuestión novedosa ya que hasta el momento no se disponía de datos que expresamente trataran las razones o los obstáculos que influyen en las empresas a la hora de aplicar la deducción y, por tanto, su estudio había sido simple y residual.

En concreto, este análisis se ha realizado teniendo en cuenta el particular contexto del momento. La actividad llevada a cabo por las empresas en el 2008 estuvo marcada por un agudo descenso de la actividad económica, de la tasa de empleo o de las ventas y una preocupante incertidumbre. Tomando como referencia datos del Informe del PITEC 2008, al inicio del año la tasa intertrimestral anualizada del crecimiento del PIB era del 1'6% y al final del año alcanzó el - 4'3%. Otros datos que podemos considerar son los referentes al empleo o el crecimiento de las ventas:

Empresas con gastos en I+D interna (% Δ del empleo)				
	%Δ 04/05	%Δ 05/06	%Δ 06/07	%Δ 07/08
Manufacturas	0,2	0,3	1,1	-0,9
Servicios	2,8	4,8	4,5	0,0
Total empresas	1,6	2,7	2,8	-0,1

Empresas con 200 o más trabajadores (%Δ del empleo)				
	%Δ 04/05	%Δ 05/06	%Δ 06/07	%Δ 07/08
Manufacturas	-1,0	-0,5	0,3	-0,9
Servicios	3,2	3,9	3,7	-0,3
Total empresas	2,2	2,9	2,8	-0,4

Crecimiento de las ventas (%Δ)				
	Empresas con 200 o más trabajadores		Empresas con gastos en I+D interna	
	%Δ 06/07	%Δ 07/08	%Δ 06/07	%Δ 07/08
Manufacturas	8,7	-3,4	9,6	-3,0
Servicios	5,1	2,2	12,1	4,4
Total empresas	5,5	0,7	8,3	1,3

Fuente: Informe PITEC 2008

3.- ESTUDIO EMPÍRICO

Para dar respuesta a las preguntas realizadas tomaremos como referencia los datos extraídos de la Encuesta sobre Innovación en las Empresas, realizada por el Instituto Nacional de Estadística (INE).

3.1.- Datos

La base de datos utilizada: PITEC. La base de datos que utilizaremos es el Panel de Innovación Tecnológica (PITEC), enmarcado en el contexto del Observatorio Español de I+D+i (ICONO) de la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT) que depende de la Secretaría de Estado de I+D+i del Ministerio de Economía y Competitividad.

El PITEC surge en 2003 de la carencia de datos identificada a la hora de analizar la I+D para lo que se crea este panel con el objetivo de obtener datos recogidos de manera apropiada, gracias a la cual es posible controlar la evolución y el desarrollo de las actividades relacionadas con la I+D+i de las empresas en España, mejorando la información estadística disponible y las condiciones en las que las investigaciones

científicas se realizan, por lo que su desarrollo supone la materialización de un instrumento óptimo para el análisis de las actividades de I+D+i que aspira a ser la herramienta de referencia a nivel nacional en este campo.

El PITEC dispone de más de cuatrocientas sesenta variables de unas doce mil empresas lo que supone la posibilidad de elaborar series temporales muy fiables, al ser un panel fijo y elaborado en base a observaciones repetidas a lo largo del tiempo, con las que estudiar el desarrollo de la innovación o determinar las diferentes estrategias relativas a la innovación de las empresas que lo forman. Los datos que componen el panel de empresas son elegidos anualmente de entre una selección representativa de empresas a través de las encuestas del INE en este sector como la “Estadística sobre actividades de I+D” y la “Encuesta sobre Innovación Tecnológica en las Empresas”.

Muestra en el período estudiado. La muestra del PITEC está compuesta por un número aproximado de 12.000 pequeñas, medianas y grandes empresas. La muestra tiene un grado de representatividad adecuado para las grandes empresas (aquellas de 200 o más trabajadores) mientras que en el caso de las pequeñas y medianas empresas, y aunque contiene también empresas que no tienen gastos en innovación, la muestra se considera sesgada hacia las aquellas empresas que si tienen gastos en innovación (ya sea innovación externa o interna) (Busom, Martínez-Ros, Corchuelo, 2011). Así, las principales muestras recogidas en el PITEC son: (i) una muestra compuesta por las empresas de 200 o más trabajadores, lleven o no a cabo actividades de I+D, representativa de la población; (ii) una muestra de empresas que soportan gasto en I+D interna; (iii) una muestra de empresas con menos de 200 trabajadores que soportan gastos en I+D externa, pero no interna y; (iv) una submuestra representativa de empresas con menos de 200 trabajadores que no soporta ningún gasto en innovación. Aunque el número de grandes empresas, que en 2008 se cifra en 3.178 empresas, representa, según el INE, alrededor del 5% de la población de empresas innovadoras, por lo que su estudio diferenciado es importante ya que, además de ser representativas de la población de grandes empresas (que llevan o no a cabo actividades de I+D), la cantidad de recursos que estas empresas dedican a las actividades innovadoras constituye más del 50% de los recursos tecnológicos empresariales totales. Para analizar el

número concreto de empresas relativas a cada muestra, así como más detalles en relación con la muestra escogida, puede consultarse el Informe del PITEC 2008.

3.2.- Variables y procedimiento analítico

Las variables del estudio se recogen en la letra K de la Encuesta sobre Innovación de las Empresas de 2008 que analizan las deducciones fiscales para la I+D+i desde varias perspectivas: su conocimiento por parte de las empresas, su aplicabilidad, los principales obstáculos que encuentran para su no aplicación, etc. Una de las principales limitaciones de estudio se da por el hecho de que se ha usado un corte transversal de los datos, ya que las variables más relevantes únicamente se refieren al año 2008, por ser los únicos datos disponibles hasta el momento. A medida que se disponga de esta información de manera anual, se podrá completar este estudio, por ejemplo estableciendo relaciones causa-efecto.

Para responder a la primera pregunta analizaremos la tabulación de las medias obtenidas de las respuestas dadas por las empresas – separadas en grandes y pequeñas y medianas empresas – en relación con el conocimiento de las distintas posibilidades informativas. Las variables analizadas se muestran en la tabla 2.

Tabla 2. Variables conocimiento normativa deducciones fiscales		
Variable	Descripción de la variable	Medida
conded	Conocimiento de la normativa sobre deducciones por I+D+i	Variable dicotómica: (1) si, (0) no
infde 1	Solicitud de información sobre los incentivos fiscales a la I+D+i a Hacienda	Variable dicotómica: (1) si, (0) no
infde 2	Realización de consulta vinculante con Hacienda, acuerdos previos de valoración, informes motivados	Variable dicotómica: (1) si, (0) no
infde 3	Sesiones informativas sobre incentivos fiscales organizadas por asociaciones empresariales	Variable dicotómica: (1) si, (0) no
infde 4	Sesiones informativas sobre incentivos fiscales organizadas por alguna institución pública	Variable dicotómica: (1) si, (0) no
infde 5	Servicios externos y privados de asesoría jurídica y/o fiscal sobre la cuestión	Variable dicotómica: (1) si, (0) no

Fuente: elaboración propia, en base a los datos de la Encuesta sobre Innovación en las Empresas 2008

Para responder a la segunda pregunta analizaremos la tabulación de las frecuencias de la opinión de las empresas – separadas en grandes y pequeñas y medianas empresas – en

relación a la importancia dada a los factores identificados como obstáculos o motivos por los que no se aplica la deducción. Las variables analizadas se muestran en la tabla 3.

Tabla 3. Variables grado de importancia de las razones para la no aplicación de las deducciones fiscales		
Variable	Descripción de la variable	Medida
nded 1	La empresa realiza un gasto muy pequeño de I+D	Variable que toma valores del 1 al 4: (1) Elevado, (2) Intermedio, (3) Reducido y (4) no pertinente.
nded 2	La base imponible de la empresa es normalmente pequeña o nula	Variable que toma valores del 1 al 4: (1) Elevado, (2) Intermedio, (3) Reducido y (4) no pertinente.
nded 3	La normativa tiene ambigüedades	Variable que toma valores del 1 al 4: (1) Elevado, (2) Intermedio, (3) Reducido y (4) no pertinente.
nded 4	El procedimiento de aplicación exige demasiado tiempo y no compensa	Variable que toma valores del 1 al 4: (1) Elevado, (2) Intermedio, (3) Reducido y (4) no pertinente.
nded 5	El concepto de gasto en I+D en la normativa no se ajusta a las actividades de inno	Variable que toma valores del 1 al 4: (1) Elevado, (2) Intermedio, (3) Reducido y (4) no pertinente.
nded 6	Dificultad de identificar y contabilizar las actividades de I+D e innovación	Variable que toma valores del 1 al 4: (1) Elevado, (2) Intermedio, (3) Reducido y (4) no pertinente.
nded 7	Dificultad para aportar documentación justificativa de los proyectos y gastos	Variable que toma valores del 1 al 4: (1) Elevado, (2) Intermedio, (3) Reducido y (4) no pertinente.
nded 8	Otros motivos	Variable que toma valores del 1 al 4: (1) Elevado, (2) Intermedio, (3) Reducido y (4) no pertinente.

Fuente: elaboración propia, en base a los datos de la Encuesta sobre Innovación en las Empresas 2008

Por último, para responder a la tercera pregunta realizaremos el análisis de una regresión que usa MCO robusto a heterocedasticidad, elegida por tener la ventaja de minimizar el efecto del peso de variables que se alejen de la media. La variable dependiente será el esfuerzo dedicado por una empresa a desarrollar actividades de I+D+i. Ésta no es una

variable que se prevea expresamente en la encuesta, sino que ha sido generada como la relación entre los gastos totales en innovación sobre la cifra de negocios en el periodo estudiado. Por su parte, las variables explicativas utilizadas, que se muestran en la tabla 4, se analizarán en base a los coeficientes y t obtenidos en la regresión.

Tabla 4. Variables contribución al esfuerzo en I+D+i

Variable	Descripción de la variable	Medida
deduc	Deducción fiscal por I+D o innovación	Variable continua que mide el importe de la deducción
plande	Se tiene en cuenta la posible deducción fiscal que se originaría	Variable dicotómica: (1) si, (0) no
bende 1	La deducción permite mantener o aumentar el presupuesto para I+D+i	Variable dicotómica: (1) si, (0) no
bende 2	La deducción permite emprender nuevos proyectos de I+D+i	Variable dicotómica: (1) si, (0) no
bende 3	La deducción permite iniciar las actividades de I+D en el momento más oportuno	Variable dicotómica: (1) si, (0) no
bende 4	La deducción permite una mayor libertad de planificación	Variable dicotómica: (1) si, (0) no
bende 5	La deducción permite incluir en la estrategia empresarial nuevas líneas de negoc.	Variable dicotómica: (1) si, (0) no
bende 6	La deducción permite otros beneficios	Variable dicotómica: (1) si, (0) no
conded	Conocimiento de la normativa sobre deducciones por I+D e innovación	Variable dicotómica: (1) si, (0) no
infde 1	Información sobre los incentivos fiscales a I+D e innovación	Variable dicotómica: (1) si, (0) no
infde 2	Consulta vinculante con Hacienda	Variable dicotómica: (1) si, (0) no
infde 3	Sesiones informativas sobre incentivos fiscales organizadas por empresas	Variable dicotómica: (1) si, (0) no
infde 4	Sesiones informativas sobre incentivos fiscales organizadas por alguna institución	Variable dicotómica: (1) si, (0) no
infde 5	Servicios externos y privados de asesoría jurídica y/o fiscales cuestión	Variable dicotómica: (1) si, (0) no

Fuente: elaboración propia, en base a los datos de la Encuesta sobre la Innovación de las Empresas 2008

4.- RESULTADOS

El objetivo de nuestro estudio se centra en entender las causas o los obstáculos que las empresas perciben a la hora de aplicar las deducciones fiscales, el conocimiento que tienen de las mismas y cómo este conocimiento y el uso que se espera dar a las deducciones afectan al esfuerzo de las empresas en asumir actividades de I+D+i. Este análisis es importante ya que se da el caso de empresas que pudiendo aplicarse esta deducción por implementar actividades y gastos de I+D+i y sabiendo de su existencia y de la normativa que las regulan, no lo hacen.

Para ello analizaremos los datos extraídos de la Encuesta sobre Innovación en las Empresas, concretamente en el año 2008 ya que es el primer año en el que se introduce un apartado en el cuestionario que expresamente trata sobre estas cuestiones y es el único año para el que, a fecha de hoy, se dispone de esta información.

Antes de comenzar el análisis debemos puntualizar que en el estudio consideraremos de forma conjunta tanto a las empresas manufactureras como las empresas del sector servicios, en base a que los resultados conseguidos en el análisis de esta cuestión indican que no se da sesgos entre ellos en el acceso a los incentivos relativos a las actividades de I+D+i (Busom, Corchuelo, Martínez-Ros, 2014).

En este apartado presentamos en primer lugar un análisis descriptivo de las principales variables analizadas, con el objeto de situar el contexto. En segundo lugar, presentamos un análisis más profundo, para el que nos ayudaremos de métodos de regresión, con el que analizaremos las relaciones de las principales variables explicativas y el esfuerzo dedicado a las actividades de I+D+i.

En un primer momento, debíamos plantearnos analizar el grado de conocimiento que las empresas tenían de la normativa sobre deducciones fiscales a las actividades de I+D+i porque entendíamos que quizá este fuera el principal problema de la no aplicación de la deducción pues era coherente pensar que la deducción no se aplicaba porque no se conocía. Sin embargo, tal y como podemos observar en la tabla 5, una media del 70% de las PYMES y del 74% de las grandes empresas innovadoras declara conocer la normativa de

deducciones fiscales. Este resultado corrobora el objetivo de nuestra investigación y nos invita a analizar en mayor profundidad por qué si las empresas innovadoras conocen la normativa respecto a las deducciones, no la aplican.

Tabla 5. Conocimiento normativa deducciones fiscales

	PYMES 8.181 empresas		Grandes empresas 2.991 empresas	
Variables	Media	Desviación	Media	Desviación
Conocimiento de la normativa sobre deducciones por I+D+i	0,70	0,46	0,74	0,44
Solicitud de información sobre los incentivos fiscales a la I+D+i a Hacienda	0,13	0,34	0,13	0,34
Realización de consulta vinculante con Hacienda, acuerdos previos de valoración, informes motivados	0,06	0,25	0,10	0,30
Sesiones informativas sobre incentivos fiscales organizadas por asociaciones empresariales	0,27	0,44	0,30	0,46
Sesiones informativas sobre incentivos fiscales organizadas por alguna institución pública	0,17	0,38	0,20	0,40
Servicios externos y privados de asesoría jurídica y/o fiscal sobre la cuestión	0,44	0,50	0,40	0,49

Fuente: elaboración propia, en base a resultados de la Encuesta sobre la Innovación en las Empresas 2008

La principal vía a través de la cual tanto las PYMES como las grandes empresas obtienen información de la normativa sobre deducciones fiscales es a través de servicios externos y privados de asesoría jurídica y/o fiscal y, a la vez, se pone de manifiesto el claro desuso de los instrumentos públicos que la Administración ofrece para el desarrollo y aplicación de esta deducción. En este sentido, es especialmente significativo el dato de que refleja la realización de consultas vinculantes con Hacienda, acuerdos previos de valoración y solicitud de informes motivados para ambos tipos de empresas por ser extremadamente bajo, sobre todo en relación con los informes motivados ya que, como recordaremos de la exposición del marco legislativo del artículo 35 TRLIS, son vinculantes para la Administración, por lo que otorgan una seguridad jurídica plena al contribuyente.

Analizando esta cuestión que nos parecía llamativa encontramos datos un poco más alentadores y es que, poco a poco, el número de empresas solicitantes de informes motivados así como el número de solicitudes en sí está creciendo.

Tabla 6. Informes motivados. Empresas solicitantes

	EF 2005	EF 2006	EF 2007	EF 2008
Nº empresas solicitantes	426	591	801	1.098
PYMES	45%	46%	46%	43%
Grandes empresas	55%	54%	54%	56%
Incremento	42%	39%	36%	37%

Figura. Informes motivados. Empresas solicitantes

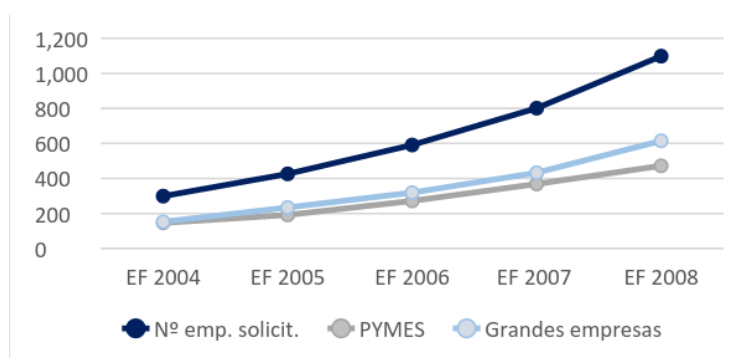


Tabla 7. Informes motivados. Número de solicitudes presentadas

EF 2003	EF 2004	EF 2005	EF 2006	EF 2007	EF 2008
298	561	906	1.237	1.761	2.567
Δ88%	Δ61%	Δ36%	Δ42%	Δ46%	Δ13%

Tabla 8. Informes motivados. Informes emitidos por tipo

	EF 2003	EF 2004	EF 2005	EF 2006	EF 2007	EF 2008
Tipo a	234	462	738	1.016 ¹	1.420 ²	2.136 ³
Tipo b/c	13	34	24	28	19	23
Tipo d	0	0	0	5	16	18
TOTAL	247	496	762	1.049	1.455	2.177

¹ De los cuales, 28 muestrarios; ² De los cuales, 58 muestrarios; ³ De los cuales, 65 muestrarios.

Fuente: Dirección General de Innovación y Competitividad

Una vez que sabemos que las empresas innovadoras conocen la normativa, en segundo lugar debemos ir un paso más allá e intentar dilucidar los principales obstáculos que las empresas perciben a la hora de aplicar la deducción. Para ello será necesario analizar el grado de importancia que las empresas otorgan a las razones identificadas por la Encuesta sobre Innovación para la no aplicación de la deducción que se exponen en la tabla 9.

Tabla 9. Grado de importancia de las razones para la no aplicación de las deducciones fiscales

Variable	PYMES 5.874 empresas				GRANDES EMPRESAS 2.148 empresas			
	Elevado	Intermedio	Reducido	No pertinente	Elevado	Intermedio	Reducido	No pertinente
La empresa realiza un gasto muy pequeño de I+D	23,5	20,8	16,5	39,3	24,0	11,8	11,2	53,1
La base imponible de la empresa es normalmente pequeña o nula	14,1	18,7	20,8	46,5	8,2	7,7	15,3	68,8
La normativa tiene ambigüedades que generan temor a que aplicados dé lugar a una inspección	9,0	13,2	22,7	55,1	4,1	7,6	17,4	70,9
El procedimiento de aplicación exige demasiado tiempo y no compensa	14,2	19,7	20,7	45,4	5,6	12,0	17,5	64,9
El concepto de gasto en I+D contemplado en la normativa no se ajusta a las actividades de innovación realizadas en la empresa	14,4	20,0	20,2	45,5	14,5	14,0	13,4	58,2
Dificultad de identificar y contabilizar las actividades de I+D+i en la empresa	14,1	20,1	21,7	44,0	9,1	13,3	16,7	60,9
Dificultad para aportar documentación justificativa de los proyectos y gastos efectuados ante Hacienda	13,5	16,8	21,9	47,8	7,0	10,4	17,6	65,0
Otros motivos	6,3	4,0	8,3	81,4	6,7	2,8	6,6	83,9

Fuente: elaboración propia, en base a los datos de la Encuesta sobre la Innovación en las Empresas 2008

Los resultados muestran que las principales razones por las que las empresas (tanto grandes empresas como PYMES) no aplican deducciones por actividades de I+D+i están relacionadas con el gasto en estas actividades: por un lado las empresas que pese a innovar no aplican deducciones por actividades de I+D+i consideran tener un gasto muy pequeño en esas actividades (lo que entendemos que unido a que el procedimiento de aplicación puede ser largo y costoso, puede ser un motivo por el que no les compense) y, por otro

lado, que el concepto de gasto recogido en la normativa y por el cual cabría aplicar la deducción no siempre coincide con el concepto de gasto realizado por las empresas.

En términos generales, las grandes empresas y las PYMES parecen dar importancia a los diferentes factores de la misma manera, aunque es destacable que estos elementos afectan más a las PYMES que a las grandes empresas. En concreto y, a parte de los dos factores anteriormente mencionados, los siguientes motivos más importantes para las PYMES a la hora de aplicar la deducción fiscal son, como entendíamos, la consideración de que el procedimiento de aplicación es largo y costoso y que tienen dificultades para identificar y contabilizar las actividades relativas a I+D+i, lo que unido a que normalmente la base imponible de la empresa es pequeña o nula, hace que no les compense su aplicación. En las grandes empresas, la importancia que tiene que la base imponible sea pequeña o nula pasa a un segundo plano, lo que tiene sentido ya que entendemos que son empresas asentadas en el mercado con altos volúmenes de negocio, y dan mayor importancia, además de a los dos factores arriba mencionados a que el procedimiento suele ser largo y costoso, a que pueden tener dificultades a la hora de identificar y contabilizar las actividades de I+D+i y a que les suele ser más difícil aportar documentación justificativa de sus proyectos, lo que puede hacer que no les compense aplicar la deducción.

En general, los proyectos relativos a I+D+i que desarrollan grandes empresas tienen una mayor envergadura y complicación, por lo que los resultados obtenidos parecen estar de acuerdo con la realidad. Sin embargo, es llamativo que, en relación con los resultados anteriores, las grandes empresas afirman tener mayores dificultades para aportar la documentación justificativa de sus proyectos, pero a su vez se constata que el uso que hacen de los instrumentos que la Administración pone a su disposición para ello no es muy elevado. Podemos plantearnos entonces la posibilidad de que exista algún fallo, por ejemplo, en el diseño de los instrumentos, o quizá en el tiempo que tardan en resolverse, que explique la infrautilización, aunque como hemos visto en aumento, de estas herramientas.

En el lado contrario, es importante resaltar que ambos tipos de empresas – aunque sobre todo las grandes empresas – no consideran que la normativa sea ambigua. Con esto entendemos que los esfuerzos del legislador para adaptar y simplificar la normativa, dentro de lo posible, han dado su fruto hasta el punto de que las empresas a quienes esa legislación va dirigida la consideren clara en su redacción.

En la tabla 10 puede visualizarse de manera más clara la clasificación de la importancia de los factores que llevan a las empresas innovadoras a no aplicar la deducción fiscal por actividades de I+D+i, donde el dato numérico que aparece es la suma de los porcentajes de importancia elevada e intermedia.

Tabla 10. Clasificación importancia de las razones para la no aplicación de las deducciones fiscales

	PYMES	Grandes empresas
1	La empresa realiza un gasto muy pequeño de I+D 44,3	La empresa realiza un gasto muy pequeño de I+D 35,8
2	El concepto de gasto en I+D contemplado en la normativa no se ajusta a las actividades de innovación realizadas en la empresa 34,4	El concepto de gasto en I+D contemplado en la normativa no se ajusta a las actividades de innovación realizadas en la empresa 28,5
3	Dificultad de identificar y contabilizar las actividades de I+D+i en la empresa 34,2	Dificultad de identificar y contabilizar las actividades de I+D+i en la empresa 22,4
4	El procedimiento de aplicación exige demasiado tiempo y no compensa 33,9	El procedimiento de aplicación exige demasiado tiempo y no compensa 17,6
5	La base imponible de la empresa es normalmente pequeña o nula 32,8	Dificultad para aportar documentación justificativa de los proyectos y gastos efectuados ante Hacienda 17,4
6	Dificultad para aportar documentación justificativa de los proyectos y gastos efectuados ante Hacienda 30,3	La base imponible de la empresa es normalmente pequeña o nula 15,9
7	La normativa tiene ambigüedades que generan temor a que aplicarlos dé lugar a una inspección 22,2	La normativa tiene ambigüedades que generan temor a que aplicarlos dé lugar a una inspección 11,7
8	Otros motivos 10,3	Otros motivos 9,5

Fuente: elaboración propia, en base a los datos de la Encuesta sobre la Innovación en las Empresas 2008

Por último, consideramos interesante analizar la contribución al esfuerzo dedicado por la empresa a las actividades de I+D+i que presentan factores como el conocimiento que se tiene de la deducción y el uso que se le espera dar a la misma con el objetivo de conocer cuáles de ellas son significativas para que las empresas aumenten su gasto en actividades de

I+D+i. Como comentamos anteriormente, el esfuerzo ha sido una variable generada que identifica la relación entre el gasto dedicado a actividades de I+D+i sobre el total de la cifra de negocio y para cuyo estudio se han identificado las variables expuestas en la tabla 11.

Por lo general todas las variables contribuyen en mayor medida al esfuerzo en I+D+i de la empresa para las PYMES que para las grandes empresas, lo que tiene lógica ya que normalmente las pequeñas y medianas empresas son quienes más restricciones a conseguir financiación externa presentan y quienes menores recursos propios tienen para llevar a cabo sus proyectos. De entre los usos que generalmente se le dan a las deducciones recibidas dentro de la empresa, las que más contribuyen al esfuerzo tanto para grandes como para pequeñas empresas son que les permite mantener o aumentar el presupuesto para I+D+i y que les permite emprender nuevos proyectos de I+D+i. Este resultado está en línea con las conclusiones de estudios que indican que, en promedio, las empresas que reciben estímulos – en general, ayudas directas e indirectas – invierten más en actividades de I+D y obtienen mejores innovaciones (Busom, Corchuelo, Martínez-Ros, 2010).

Por otro lado, el hecho de poder iniciar las actividades de I+D+i en el momento que la empresa considere oportuno no es un factor que contribuya positivamente al esfuerzo para ninguno de los tipos de empresas. De este resultado podemos entender que los recursos que se consiguen con las ayudas percibidas quieren utilizarse de inmediato, lo que nos llevaría a cuestionar la utilidad de poder acumular las deducciones a lo largo del tiempo si no las pueden usar en el momento en que se piden.

También es significativo que el tener una mayor libertad de planificación es un factor mucho más relevante para las PYMES que para las grandes empresas, suponemos otra vez que puede ser por el hecho de que las pequeñas y medianas empresas tienen unos recursos más limitados.

En cuanto a la contribución que tiene sobre el esfuerzo la conocimiento de la normativa de I+D+i podemos señalar que el recibir información de servicios externos o privados de asesoría jurídica o fiscal y asistir a sesiones informativas sobre estos incentivos que haya organizado alguna institución pública son las variables que más contribuyen al aumento del

esfuerzo en el caso de ambos tipos de empresas. En este sentido es indicativo señalar que mientras que solicitar información o algún tipo de aclaración a Hacienda sobre las deducciones fiscales tiene un efecto positivo en el esfuerzo de las PYMES, es negativo en el caso de las grandes empresas. Esto puede significar que al solicitar esa información las grandes empresas estén recibiendo contestaciones en las que les indiquen que los gastos que realizan no podrán ser deducibles o que se les exija aportar más documentos o más complejos sobre los proyectos o los gastos en los que incurren.

Tabla 11. Contribución al esfuerzo dedicado a actividades de I+D+i

Variables	PYMES		GRANDES EMPRESAS	
	Coefficiente	t	Coefficiente	t
Deducción fiscal por I+D o innovación	0,012	7,92	0,003	3,47
Se tiene en cuenta la posible deducción fiscal que se originaría	0,002	-1,58	0,000	-0,57
La deducción permite mantener o aumentar el presupuesto para I+D+i	0,004	2,30	0,003	2,86
La deducción permite emprender nuevos proyectos de I+D o innovación	0,006	3,97	0,002	2,15
La deducción permite iniciar las actividades de I+D en el momento más oportuno	0,003	-1,92	0,001	-1,53
La deducción permite una mayor libertad de planificación	0,002	1,46	0,000	0,25
La deducción permite incluir en la estrategia empresarial nuevas líneas de negocio	0,000	-0,11	0,000	0,96
La deducción permite otros beneficios	0,002	1,18	0,000	-0,14
Conocimiento de la normativa sobre deducciones por I+D+i	0,001	-0,45	0,003	1,19
Información sobre los incentivos fiscales a la I+D+i	0,002	1,54	0,000	-0,28
Consulta vinculante con Hacienda	0,000	0,29	0,000	-0,93
Sesiones informativas sobre incentivos fiscales organizadas por empresas	0,002	-1,52	0,001	1,51
Sesiones informativas sobre incentivos fiscales organizadas por alguna institución	0,005	2,97	0,001	1,34
Servicios externos y privados de asesoría jurídica y/o fiscal sobre la cuestión	0,004	2,39	0,002	2,20

Fuente: elaboración propia, en base a resultados de la Encuesta sobre la Innovación en las Empresas 2008

En concreto, las actividades que más influyen en el esfuerzo en I+D+i de las empresas son: para el caso de las PYMES la investigación y desarrollo, ensayos y análisis técnicos, máquinas de oficinas y equipos informáticos y aparatos de radio, TV y comunicación; mientras que para las grandes empresas, la investigación y desarrollo, la construcción aeronáutica y espacial y los ensayos y análisis técnicos. Cabe destacar la gran diferencia que puede apreciarse entre el peso que la investigación y desarrollo tiene para las pequeñas y medianas empresas en contraposición con el peso que tiene para las grandes empresas.

5.- CONCLUSIONES E IMPLICACIONES

La investigación, el desarrollo y la innovación son piezas clave en el crecimiento económico de cualquier país pero estas actividades pueden encontrar algunos obstáculos en su realización: el primero, el de su financiación y el segundo, el de la apropiabilidad de los resultados que genere. Con el objetivo de paliar estos efectos se justifica la intervención pública en este ámbito que busca, en último término, reestablecer los incentivos privados para proyectos que son socialmente ventajosos.

Grosso modo, esta intervención se hará mediante ayudas directas o mediante ayudas indirectas. Entre estas últimas se encuentran las deducciones fiscales, objeto de nuestro estudio.

Sin embargo, y pese a que el sistema español es uno de los más generosos del entorno, las empresas innovadoras no aplican las deducciones por actividades en I+D+i todo lo que se esperaría. En esta investigación, hemos analizado las posibles causas que más peso tienen en la no aplicación de la deducción fiscal.

En un primer momento nos planteamos la posibilidad de que las empresas no aplicaran las deducciones porque desconocían que existieran o desconocían su normativa. En este caso la solución hubiera sido relativamente sencilla pues sólo habría que dar una mayor difusión a este tipo de incentivo. Sin embargo, la mayoría de las empresas declara conocer este tipo de ayuda pública, siendo las principales fuentes de información servicios externos o privados de asesoría jurídica y/o fiscal.

Partiendo de esta base, analizamos los posibles motivos que las empresas consideran más importantes a la hora de no aplicar la deducción fiscal y entre los resultados encontramos que los principales problemas se dan porque, tanto las PYMES como las grandes empresas, consideran tener un gasto muy reducido en esas actividades (lo que entendemos que unido a que el procedimiento puede ser largo y costos, hace que no les compense su aplicación) y, por otro lado, porque entienden que el concepto de gasto que recoge la normativa – el cual daría derecho a la deducción – no siempre coincide con el concepto de gasto que lleva a cabo la empresa. También señalan como importantes el hecho de que los costes sean difíciles de identificar y contabilizar y muchas de las empresas encuentran también problemas a la hora de documentar sus proyectos. En este sentido es destacable que pese a tener problemas al documentar y justificar los proyectos, las empresas no hacen un uso elevado de los instrumentos que la Administración pone a su disposición (informes motivados, consultas o acuerdos previos de valoración), por lo que otra línea de investigación podría ser el estudio de la efectividad de estas herramientas y la identificación de los posibles puntos a mejorar en su aplicación.

En el lado contrario, es significativo que la mayoría de las empresas – aunque sobre todo las grandes empresas – no consideran que la normativa reguladora de la cuestión sea ambigua.

Por tanto, podemos descartar que las deducciones fiscales no se apliquen tanto como se esperaría por desconocimiento de la normativa o por ambigüedades en ella.

A la luz de este análisis y las conclusiones extraídas del mismo, entendemos que las principales causas que indican la infrautilización de las deducciones fiscales a las actividades de I+D+i son las relativas a los costes (en términos temporales, monetarios y de recursos humanos) que se requieren para su tramitación, la dificultad que las empresas tienen justificar sus proyectos y la voluntad de las empresas para innovar, pues en general se observa que los gastos en los que incurren las empresas no coinciden con los gastos contemplados en la normativa y que darán derecho a su deducción, con lo que podemos entender que éstos gastos se refieren más a innovaciones informales o imitativas.

Como hemos mencionado, una de las limitaciones de los datos con los que hemos trabajado es que están sesgados hacia empresas ya innovadoras, por lo que una futura vía de estudio podría ser realizar este mismo análisis con datos que incluyan también empresas no innovadoras o empresas que querrían serlo pero no pueden, por ejemplo porque tienen limitaciones en la financiación. Además, teniendo en cuenta los resultados de estudios que afirman que para el caso de las grandes empresas no compensa seguir proporcionando deducciones basadas en el volumen de inversión porque se estima que un 82% de ella hubieran invertido en actividades de I+D+i pese a no tener deducción (Busom, Corchuelo, 2010) nos planteamos dos cuestiones: la primera es si no sería mejor que la deducción pasara a ser en vez de la cuota, del incremento en el gasto en I+D+i para las grandes empresas; la segunda sería que, al igual que se beneficia a las empresas que llevan varios años innovando – recordemos el párrafo 2 del apartado c) del artículo 35 TRLIS que aplica un porcentaje de deducción mayor para el caso de que los gastos del ejercicio sean mayores a la media de los dos años anteriores – hacer un esfuerzo por captar a nuevas empresas que, pese a que quieren, no pueden innovar, en especial las PYMES, por ejemplo introduciendo deducciones especiales que abarquen las actividades que éstas puedan realizar.

Aunque con reducciones en los últimos años, está claro que el legislador español ha tratado de dar un papel preponderante de la inversión precisamente a este tipo de actividades relacionadas con la I+D+i, lo que encuentra su justificación a nivel no sólo microeconómico – por la competitividad de las empresas, la calidad de los productos y servicios ofrecidos, etc. – sino también macroeconómico – por el crecimiento económico que supone a nivel nacional e internacional, por las ventajas competitivas que genera, etc. (Rubio Guerrero, 2010).

Analizar las causas de la infrautilización de las deducciones fiscales es, por tanto, una manera efectiva de afrontar las deficiencias, bien en su dicción o bien en su aplicación por parte de las empresas, y un paso necesario para su corrección, evolución y adecuación a la realidad a la que se aplican.

6.- BIBLIOGRAFÍA

- AGHION, P; HOWITT, P. (1992) “A model of growth through creative destruction” (Econometrica, vol. 60, issue 2, pp. 323-351).
- ALONSO MURILLO, F. (2010) Fiscalidad de la I+D+i. Tratamiento de los gastos en el Impuesto sobre Sociedades (Editorial: Netbiblio, España).
- *Análisis, evolución y perspectivas del uso de la deducción por proyectos de I+D y/o IT a través de los informes motivados*. Subdirección General de Fomento de la Innovación Empresarial. Dirección General de la Innovación y Competitividad. Ministerio de Economía y Competitividad.
- *Análisis comparativo sobre el diseño, configuración y aplicabilidad de incentivos fiscales a la innovación empresarial*. Estudio realizado para el Ministerio de Ciencia e Innovación (2009)
- BENAVIDES, C. (1998) Tecnología, innovación y empresa (Ediciones Pirámide, Madrid).
- Beneficios y riesgos que conlleva la innovación (acceso el 18/12/2015) <http://www.econ-it2.eu/es/training/5-innovation-management/5-3-benefits-of-innovation-and-risks-to-overcome/>
- BUSOM, I; CORCHUELO, B. (2010) “Evaluación de la política de innovación en España: eficacia de las subvenciones y de los incentivos fiscales a la I+D”, pp. 1-60.
- BUSOM, I; CORCHUELO, B; MARTÍNEZ-ROS, E. (2010) “Efectividad de los incentivos públicos a la investigación e innovación empresarial”, Análisis sobre ciencia e innovación en España (2010) Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología, pp. 669-707.

- BUSOM, I; CORCHUELO, B; MARTÍNEZ-ROS, E. (2014) “Los servicios y las políticas de estímulo a la I+D: un estudio comparativo entre sectores e instrumentos”, pp. 1-33.
- BUSOM, I; MARTÍNEZ, E; CORCHUELO, B. (2011) “Obstáculos a la innovación y uso de incentivos ¿subvenciones o estímulos fiscales?” (382 Ei, pp. 35-44).
- BUSOM, I; MARTÍNEZ, E; CORCHUELO, B. (2015) “¿Todos los caminos llevan a Roma? Incentivos fiscales, ayudas directas y la inversión empresarial en I+D”, p. 1-23
- Consulta vinculante Dirección General de Tributos V0107-00, de 26/12/2000, <http://petete.minhap.gob.es/Scripts/know3.exe/tributos/CONSUVIN/texto.htm?NDoc=727&Consulta=%2EEN+FECHA-SALIDA+%2826%2F12%2F2000%29&Pos=2&UD=1>
- Consulta vinculante Dirección General de Tributos V0108-00, de 28/12/2000, <http://petete.minhap.gob.es/Scripts/know3.exe/tributos/CONSUVIN/texto.htm?NDoc=732&Consulta=%2EEN+FECHA-SALIDA+%2828%2F12%2F2000%29&Pos=0&UD=1>
- Consulta Vinculante de la Dirección General de Tributos V0086-00, de 09/10/2000, <http://petete.minhap.es/Scripts/know3.exe/tributos/CONSUVIN/texto.htm?NDoc=622&Consulta=%2EEN+FECHA-SALIDA+%2809%2F10%2F2000%29&Pos=1&UD=1>
- CORDÓN EZQUERDO, T; GUTIÉRREZ LOUSA, M. (2010) “Los incentivos fiscales a la investigación, el desarrollo y la innovación tecnológica” (CIm. Economía. Num. 16, pp. 281 – 310).
- *Deducciones fiscales I+D+i y Patent Box*. Subdirección General de Fomento de la Innovación Empresarial. Dirección General de la Innovación y Competitividad. Ministerio de Economía y Competitividad (Madrid OEPM, 11 de marzo de 2014).
- EUROPEAN INNOVATION SCOREBOARD 2008. “Comparative analysis of innovation performance” (European Comission, Enero de 2009, Luxemburgo).
- FRASCATI (2002) Proposed standard practice for surveys on research and experimental development (OECD, Paris).

- GROSSMAN, G.M; HELPMAN, E (1991) *Innovation and growth in the global economy* (Cambridge: Massachusetts).
- *Incentivos fiscales a la I+D+i: seguridad jurídica (deducciones, patent box, novedades)*. Subdirección General de Fomento de la Innovación Empresarial. Dirección General de Innovación y Competitividad. Ministerio de Economía y Competitividad (2013).
- *Las deducciones fiscales a la I+D+i: eficiencia, utilización y aplicabilidad en el contexto económico español*. Estudio realizado para el Ministerio de Economía y Competitividad.
- Ley 58/2003, de 17 de diciembre, General Tributaria.
- Manual Práctico de Sociedades, Agencia Tributaria, Ministerio de Economía y Hacienda, años 2005 a 2010.
- Manual Práctico de Sociedades, Agencia Tributaria, Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas, años 2011 a 2014.
- Marco Comunitario sobre Ayudas Estatales de Investigación y Desarrollo e Innovación, de la Comisión Europea, publicado en el Diario Oficial de la Unión Europea el 30/12/2006, 2006/C 323/01.
- Real Decreto legislativo 4/2004, de 5 de marzo, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley del Impuesto sobre Sociedades.
- RIVAS SÁNCHEZ, C. (2007) “Los Incentivos Fiscales a la Innovación: el caso español” (Consejo Económico y Social de Andalucía, Colección premio de investigación Accésit. Convocatoria 2007).
- RIVAS SÁNCHEZ, C. (2007b) “Los incentivos fiscales a la innovación. Una síntesis comparada”. (Boletín Económico de ICE nº 2915, del 1 al 10 de julio de 2007, p. 13 – 24).
- ROMER, P.M. (1986) “Increasing returns and long-run growth” (Journal of political economy, vol. 94 (5), pp. 1.002-1.037).
- ROMER, P.M. (1990) “Endogenous technological change” (Journal of political economy, vol. 98 (5), S71-S102).

- RUBIO GUERRERO, J.J. (2010) “Incentivos fiscales a la inversión empresarial en el Impuesto sobre Sociedades”. (Cim.economía. Núm. 16, páginas 257 – 280).
- SOLOW, R.M. (1956) “A contribution to the theory of economic growth (Quarterly Journal of Economics”, vol. 70, pp. 65-94).
- SOLOW, R.M. (1957) “Technical change and the aggregate production function” (Review of economics and statistics, vol. 39 (3), pp. 312-320).
- TOBES PORTILLO, P. (2003) “Incentivos fiscales a la investigación, desarrollo e innovación” (Instituto de Estudios Fiscales, Doc. nº 17/03).